

**UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN DUWET (*Syzygium cumini* (L.)
Skeels) TERHADAP MORTALITAS LARVA *Aedes aegypti***

Ismia Agustini

Abstrak

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit endemik di Indonesia dengan angka mortalitas yang tinggi. Salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam memberantas penyakit DBD yaitu dengan mengendalikan vektor penyakit DBD menggunakan larvasida. Kerugian yang ditimbulkan oleh larvasida kimiawi menyebabkan perlunya larvasida alami sebagai alternatif. Daun duwet (*Syzygium cumini* (L.) Skeel) berpotensi sebagai larvasida alami karena mengandung senyawa aktif berupa flavonoid, tanin, alkaloid, saponin yang dapat menyebabkan kematian larva *A. aegypti*. Desain penelitian yang digunakan adalah eksperimental. Sampel penelitian yang digunakan adalah larva *A. aegypti* instar III dan IV yang diberi perlakuan menggunakan ekstrak daun duwet konsentrasi 1,5%, 3%, 5%, 7,5%, yang disertai dengan kontrol positif (abate) dan negatif (aquades). Larva sebanyak 25 ekor dimasukkan ke dalam gelas dan diinkubasi selama 24 jam, setelah itu dihitung jumlah larva yang mati. Hasil uji one-way ANOVA ($P = 0,000$) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara kelompok ekstrak daun duwet terhadap mortalitas larva *A. aegypti*. Hasil uji Post Hoc (*Bonferroni*) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan efektivitas pada setiap konsentrasi yang dibandingkan. Berdasarkan hasil penelitian ini, ekstrak daun duwet memiliki efektivitas larvasida terhadap larva *A. aegypti*.

Kata Kunci : Ekstrak Daun Duwet, *Aedes aegypti*, Larvasida.

THE EFFECTIVENESS OF *DUWET* LEAF EXTRACT (*Syzygium cumini* (L.) Skeels) AGAINST MORTALITY OF *Aedes Aegypti* LARVAE

Ismia Agustini

Abstract

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is an endemic disease in Indonesia with high mortality rates. Controlling the vector of DHF disease using Larvicide is one of the efforts that can be done in eliminating DHF disease. The harm that is caused by chemical larvicides leads to the need for natural larvicides as an alternative. Duwet's Leaf (*Syzygium cumini* (L.) skeel) becomes a potential natural larvicide because it contains active compounds in the form of flavonoids, tannins, alkaloids, saponins that can lead to the death of *Aedes aegypti*'s larvae. This research used experimental design. The research samples used are larvae of *A. aegypti* stage III and IV which is given treatment using Duwet's leaf extract concentrations of 1.5%, 3%, 5%, and 7.5% with positive (abate) and negative control (aquades). Twenty five larvae were put into the glass and incubated for 24 hours, and the numbers of dead larvae were counted afterward. ANOVA's one-way test result ($P = 0.000$) indicates that there was a significant difference between a group of Duwet's leaf extracts to the mortality of *A. aegypti* larvae. Post Hoc (*Bonferroni*) test results show that there was a difference in effectiveness at each compared concentration. Based on the results of this study, the Duwet's leaf extract has the effectiveness of larvicides on *A. egypti*'s larvae.

Keywords : Duwet's leaf extract, *Aedes aegypti*, Larvicides